



(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 22. März 2001 (22.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 01/20195 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: 1/14, B60K 17/30

F16H 57/02,

100 42 475.9

29. August 2000 (29.08.2000)

DE

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP00/08754

(22) Internationales Anmeldedatum:

7. September 2000 (07.09.2000)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

299 16 006.8

14. September 1999 (14.09.1999) DE

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für 'US): KÖRNER, Tillmann [DE/DE]; Weikersbergstrasse 42, 89551 Zang (DE). EU-BLER, Hans-Peter [DE/DE]; Oberer Erbisberg 37, 89522 Heidenheim (DE).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): VOITH TURBO GMBH & CO. KG [DE/DE];

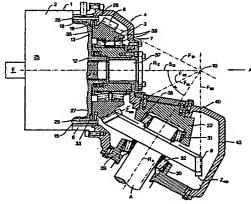
Alexanderstrasse 2, 89522 Heidenheim (DE).

(74) Anwalt: DR. WEITZEL & PARTNER; Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TRANSMISSION UNIT

(54) Bezeichnung: GETRIEBEBAUEINHEIT



(57) Abstract: The invention relates to a transmission unit (1) comprising a transmission input shaft (F) and a transmission output shaft (A) as well as a transmission basic unit (25), which is arranged between the transmission input shaft and the transmission output shaft, and which is coupled to an angular drive (4). The angular drive comprises at least one bevel gear step (3) with a first bevel gear (8) and a second bevel gear (9), whereby the second bevel gear can be coupled to the transmission output shaft in an at least indirect rotationally fixed manner. The transmission unit is enclosed by a transmission case (5), which comprises at least one basic transmission case (6) that encloses the transmission basic unit, and which can be connected to a case cover provided in the form of a transmission case part (7) that at least partially encloses the angular drive. In order to realize a short overall length of the transmission unit, the invention provides that the first bevel gear of the angular drive and a transmission element which is part of the

basic transmission unit and which forms the output (15) of the basic transmission unit are directly interconnected in a rotationally fixed manner and are arranged next to one another in a spatially close manner. As a result, the transmission basic unit does not require elements for generating an axial force that supports the case cover on the wall of the case.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Getriebebaueinheit (1) mit einer Getriebeeingangswelle (F) und einer Getriebeausgangswelle (A) und einer, zwischen Getriebeeingangswelle und Getriebeausgangswelle angeordneten Getriebegrundbaueinheit (25), welche mit einem Winkeltrieb (4) gekoppelt ist. Der Winkeltrieb umfaßt wenigstens eine Kegelradstufe (3) mit einem ersten Kegelrad (8) und einem zweiten Kegelrad (9), wobei das zweite Kegelrad mit der Getriebeausgangswelle wenigstens mittelbar drehfest koppelbar

VO 01/20195 A1



WO 01/20195 A1



- (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- Mit internationalem Recherchenbericht.

ist. Die Getriebebaueinheit wird von einem Getriebegehäuse (5), umfassend wenigstens ein, die Getriebegrundbaueinheit umschließendes Grundgetriebegehäuse (6), welches mit einem Gehäusedeckel in Form eines, den Winkeltrieb wenigstens teilweise umschließenden Getriebegehäuseteiles (7) verbindbar ist, umschlossen. Erfindungsgemäß sind zur Realisierung einer kurzen Baulänge der Getriebebaueinheit das erste Kegelrad des Winkeltriebes und ein den Abtrieb (15) der Grundgetriebebaueinheit bildendes Getriebeelement der Grundgetriebebaueinheit ummittelbar miteinander drehfest verbunden und räumlich nahe beieinander angeordnet. Die Getriebegrundbaueinheit ist dabei frei von Elementen zur Erzeugung einer sich am Gehäusedeckel an der Gehäusewand abstützenden Axialkraft.